

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

H01R 33/74 (2006.01)

H01R 12/22 (2006.01)

H01R 13/631 (2006.01)

专利号 ZL 200620075643.3

[45] 授权公告日 2007年10月10日

[11] 授权公告号 CN 200959466Y

[22] 申请日 2006.8.22

[21] 申请号 200620075643.3

[73] 专利权人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司
地址 215316 江苏省昆山市玉山镇北门路999号

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 设计人 马浩云

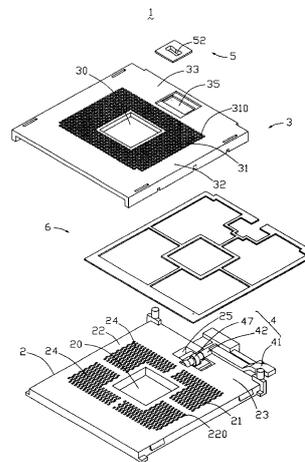
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

[54] 实用新型名称

电连接器

[57] 摘要

一种电连接器，其包括基座、盖体及容置于基座与盖体间的驱动构件。基座由头部、导电区和于导电区四周围设的外围区组成，导电区设有若干导电端子。盖体包括对应于基座导电区的针脚区，于这些针脚区外周围设的框设区及自框设区的一端延伸出的与基座的头部相配合的配合部。基座或盖体上嵌设有衬板。因基座或盖体上嵌设有衬板可增加其强度，亦可防止基座或盖体因受到过大的压力而变形，从而可确保芯片模块与电连接器间可靠的电性连接。



1.一种电连接器，包括：基座、收容于基座内的导电端子和扣合于基座上的盖体，基座或盖体上嵌设有衬板。

2.如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述基座设有导电区、围绕导电区的外围区和自外围区的一端延伸出的头部，衬板嵌设于基座的外围区上。

3.如权利要求2所述的电连接器，其特征在于：所述衬板还嵌设于基座的头部。

4.如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述盖体上包括对应于基座导电区的针脚区，于这些针脚区外围围设的框设区及自框设区的一端延伸出的与基座的头部相配合的配合部，衬板嵌设于盖体的框设区。

5.如权利要求4所述的电连接器，其特征在于：所述衬板嵌设于盖体的配合部。

6.如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述基座分为若干本体单元或盖体分为若干独立单元。

7.如权利要求6所述的电连接器，其特征在于：所述基座的导电区分为若干本体单元，衬板环绕于各本体单元外。

8.如权利要求7所述的电连接器，其特征在于：所述衬板环绕于基座各本体单元外并同时嵌设于基座的头部。

9.如权利要求6所述的电连接器，其特征在于：所述盖体的针脚区分为若干独立单元，衬板环绕于各独立单元外。

10.如权利要求9所述的电连接器，其特征在于：所述衬板环绕于各独立单元外并同时嵌设于盖体的配合部。

电连接器

【技术领域】

本实用新型是关于一种将芯片模块电性连接至电路板的电连接器，尤其是指一种具有驱动装置的电连接器。

【背景技术】

用于将芯片模块电性连接至电路板的电连接器，一般具有与电路板电性连接的基座、承接芯片模块的盖体及驱动盖体于基座上滑移的驱动装置。基座设有若干端子容置孔及容置其内的导电端子，盖体于此端子容置孔的相应位置设有端子通孔。芯片模块的插脚系贯穿盖体的端子通孔插设于基座的端子容置孔内，因在芯片模块插入时并不与基座的导电端子接触，故芯片模块的插入力为零，这样有利于保护芯片模块的插脚不易受突然外力而弯折。操作驱动装置使得盖体于基座上滑动，则芯片模块随着盖体的移动，当移动至一适当位置，芯片模块的插脚便可与基座的导电端子相接触。

当将芯片模块组装于盖体上，在驱动装置推动盖体向右运动，其给盖体施加一向右的力，在此过程中，盖体上芯片模块的插脚容易和容置于基座内的导电端子发生摩擦，这样基座内的每个导电端子都会在盖体上施加一个向左的力，但是，现有电连接器的基座和盖体为一较薄的平板状构造的塑胶零件，抵抗弯曲的能力不足，基座和盖体容易因上述力的作用而变形，使整个电连接器发生弯曲变形，导致导电端子与芯片模块插脚间不能形成良好地电性接触，进而影响电连接器与芯片模块间的可靠电性连接。此不良接触随着端子数的上升，将更为显著。

【发明内容】

本实用新型的目的在于提供一种电连接器，其可防止基座和盖体变形并具有较佳的结构强度及刚性的电连接器。

本实用新型的目的是这样实现的：本实用新型提供一种电连接器，其包括基座、盖体及容置于基座与盖体间的驱动构件。基座由头部、导电区和于导电区四周围设的外围区组成，导电区设有若干导电端子。盖体包括对应于基座导电区的针脚区，于这些针脚区外周围设的框设区及自框设区的一端延伸出的与基座的头部相配合的配合部。基座或盖体上嵌设有衬板。

与现有技术相比较，本实用新型具有以下优点：因基座或盖体上嵌设有衬板可而增加其强度，亦可防止基座或盖体因受到过大的压力而变形，从而可确保芯片模块与电连接器间可靠的电性连接。

【附图说明】

图1是本实用新型第一种实施方式电连接器的部分分解图。

图2是本实用新型第一种实施方式衬板嵌设于基座上的立体图。

图3是本实用新型第二种实施方式电连接器的部分分解图。

图4是本实用新型第二种实施方式衬板嵌设于基座上的立体图。

图5是本实用新型第三种实施方式电连接器的部分分解图。

图6是本实用新型第三种实施方式衬板嵌设于基座上的立体图。

图7是本实用新型第四种实施方式电连接器的部分分解图。

图8是本实用新型第四种实施方式衬板嵌设于基座上的立体图

图9是本实用新型电连接器的立体图。

【具体实施方式】

请参阅图1、图2和图9所示，本实用新型电连接器1包括基座2、盖体3及容置于基座2及盖体3间的驱动构件4、扣持于盖体3上的盖板5，嵌入于基座2或盖体3内的衬板6。

本实用新型的第一种实施方式。

基座2设有一中央开口20，于基座2环绕该中央开口20设有导电区21，于导电区21四周进一步围设有外围区22，基座2上还设有自外围区22的一端延伸出用于容置驱动构件4的头部23。头部23开设有容置驱动构件4的凹槽25。其中导电区21设有多个呈矩阵排列的端子孔220用以收容对应的导电端子（未图示）。

盖体3包括对应于基座2导电区21的针脚区31，于这些针脚区31外围围设的框设区32及自框设区32的一端延伸出的与基座2的头部23相配合的配合部33。针脚区31内设有呈矩阵排列的多个针脚孔310，这些针脚孔310对应于基座2的端子孔220的位置，用以插入芯片模块的针脚（未图示），盖体3上对应于基座2的中央开口20的位置设有一形状和该中央开口20类似的中空部30，于盖体3的一侧相对于基座2的凹槽25位置设有贯穿孔35。

驱动构件4包括收容于基座2内的驱动杆42及由驱动杆42末端垂直延伸的操作柄41，驱动杆42上设有突起的螺旋部47，该螺旋部47可驱动盖体3沿

基座2滑动，操作柄41可于水平位置与竖直位置间旋转运动，在操作柄41处于竖直位置时，芯片模块的针脚(未图示)可以零插入力通过盖体3的针脚孔310进入基座2的端子孔220，在操作柄41处于水平位置时，芯片模块的针脚(未图示)可与电连接器1的导电端子(未图示)电性连接。

该电连接器1进一步设有盖板5，盖板5是由金属制成，用以盖封盖体3的贯穿孔35，于盖板5上设有形状不规则的容置孔52用以收容驱动构件4的驱动杆42的螺旋部47。

衬板6是由强度较高的材质制成，在本实用新型中其为金属材质，并经一体冲压而成。衬板6嵌设于基座2的外围区22，大致为方形结构，其形状配合于基座2的外围区22的形状。

本实用新型的第二种实施方式。

请参阅图3、图4和图9所示，电连接器1的结构和第一种实施方式的结构相似，不同的是衬板6同时嵌设于基座2的外围区22和头部23。其形状配合于基座2的外围区22和头部23的形状。

本实用新型的第三种实施方式。

请参阅图5、图6和图9所示，电连接器1的结构和第一种实施方式的结构相似，不同的是基座2的导电区21分为若干本体单元24，衬板6环绕于各本体单元24外。其形状配合于基座2的各本体单元24外缘的形状。

本实用新型的第四种实施方式。

请参阅图7、图8和图9所示，电连接器1的结构和第二种实施方式的结构相似，不同的是基座2的导电区分21为若干本体单元24，衬板6绕于各本体单元24外并同时嵌设于基座2的头部23。衬板6形状配合于基座2的各本体单元24外缘和基座2的头部23的形状。

需要指出的是，本实用新型的电连接器的并不仅局限于以上所述的具体结构，衬板可以嵌设在电连接器的基座上，同理，衬板也可以嵌设在电连接器的盖体上，当然，衬板也可同时嵌设于电连接器的基座和盖体上。衬板嵌设在电连接器的盖体上主要分为以下四种情况：一、衬板嵌设于盖体的框设区；二、衬板同时嵌设于盖体的框设区和配合部；三、当盖体的针脚区分为若干独立单元时，衬板环绕于各独立单元外；四、当盖体的针脚区分为若干独立单元时，衬板环绕于各独立单元外并同时嵌设于盖体的配合部。另外，

衬板的形状多样，其由要嵌入的电连接器的形状决定。

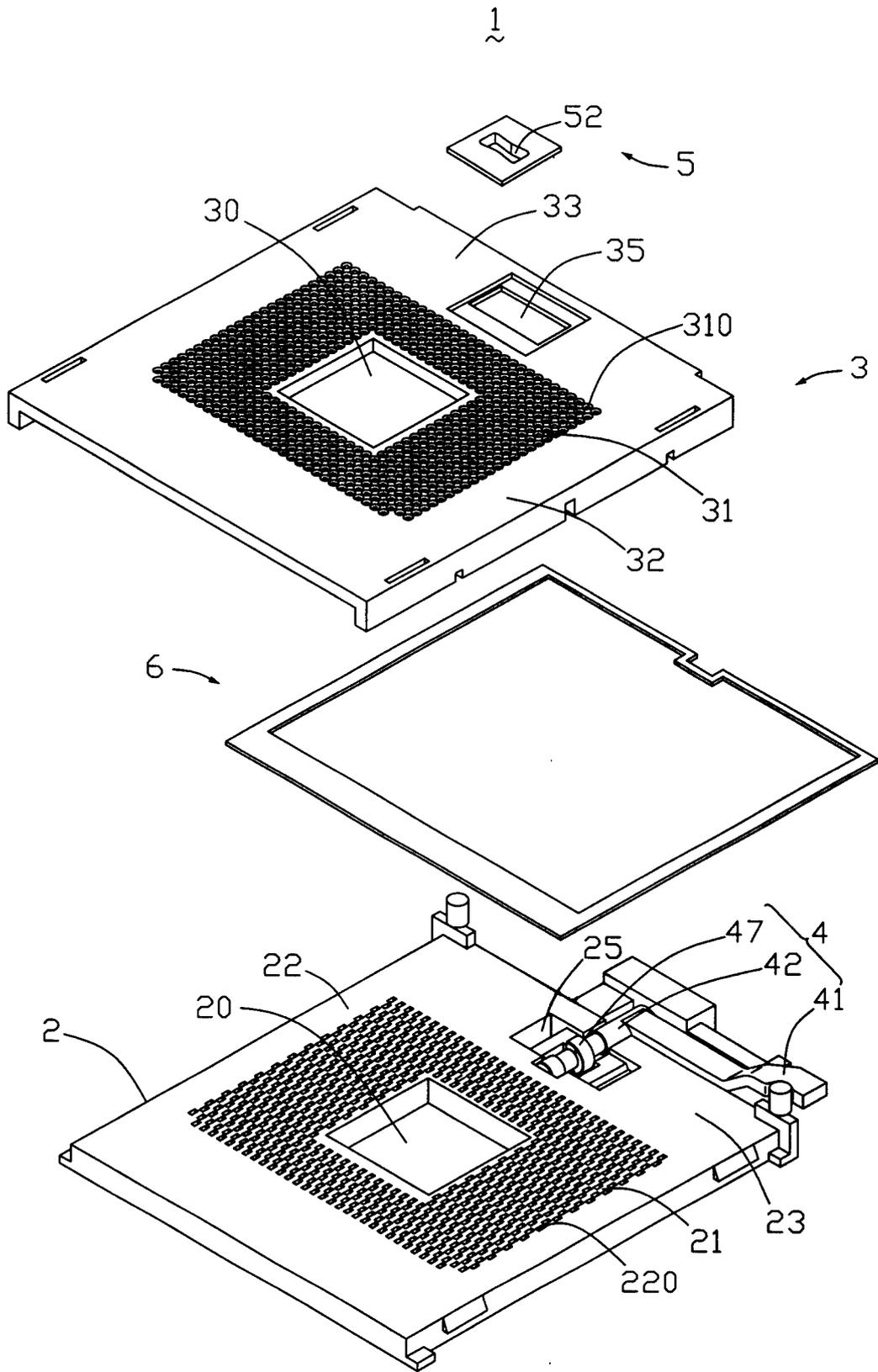


图 1

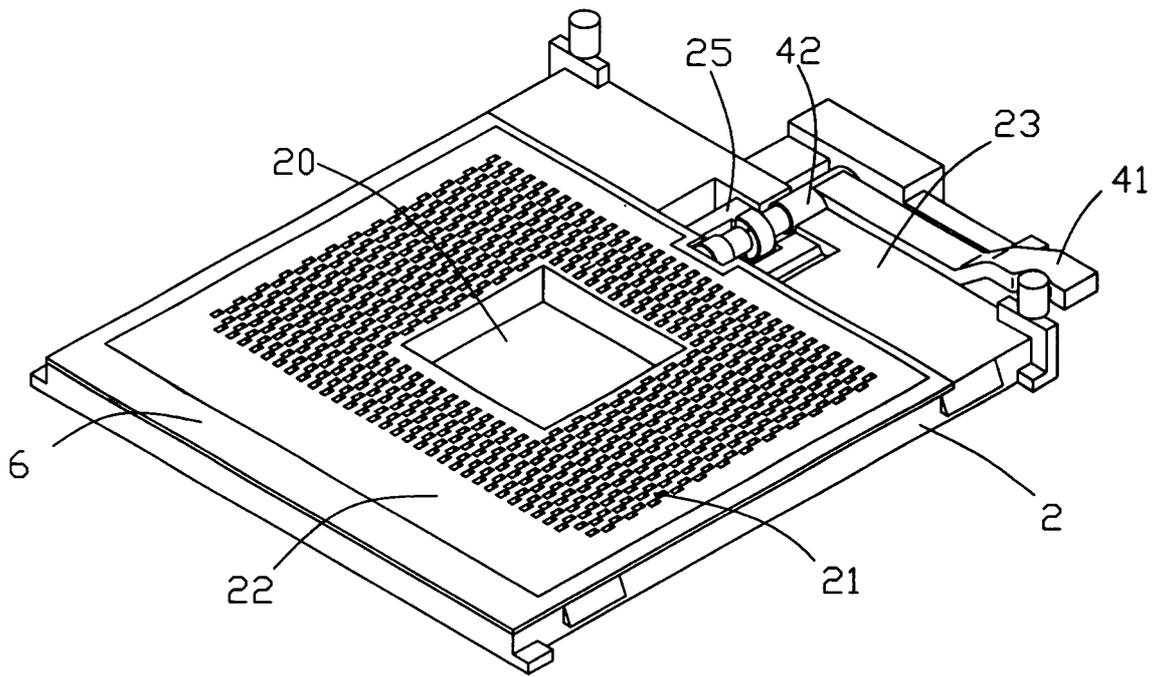


图 2

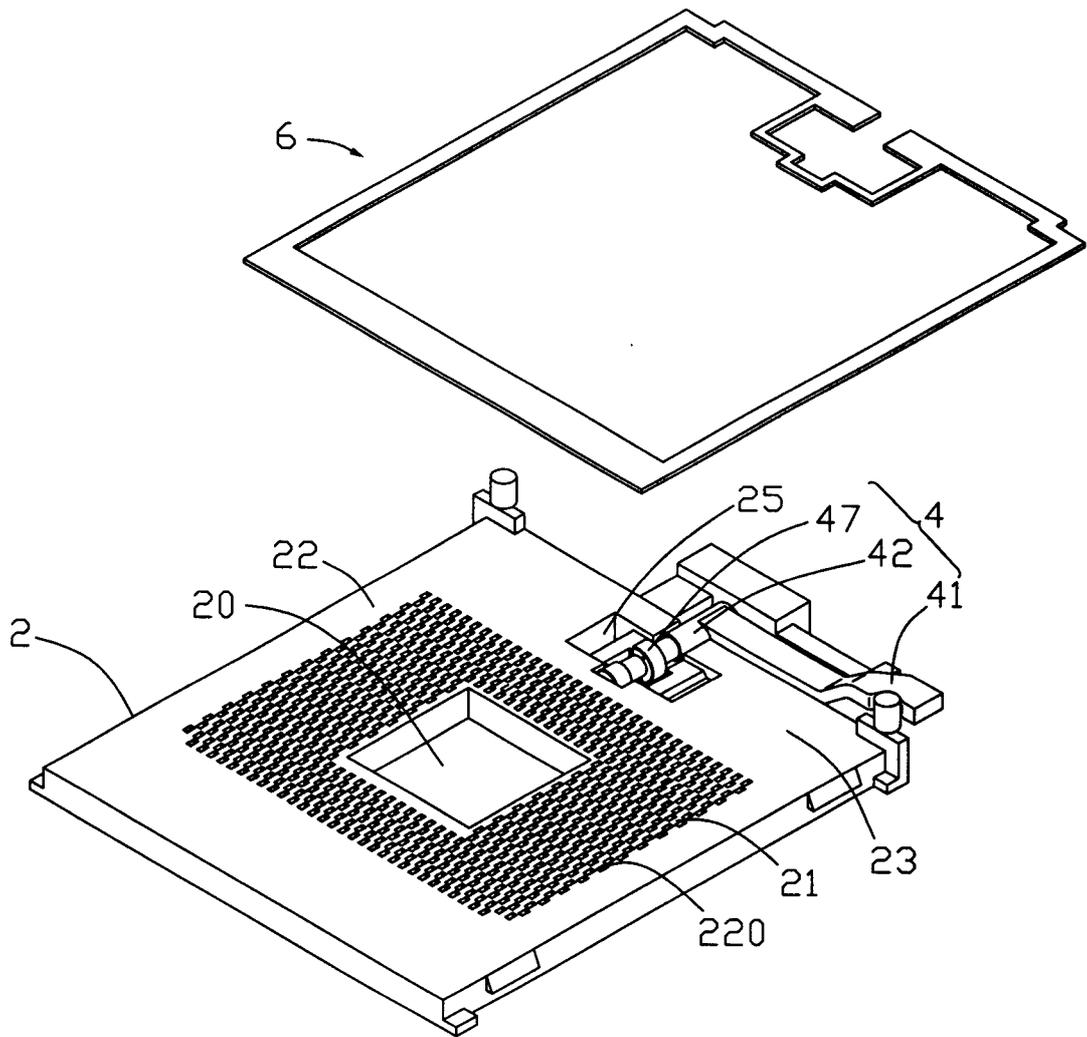


图 3

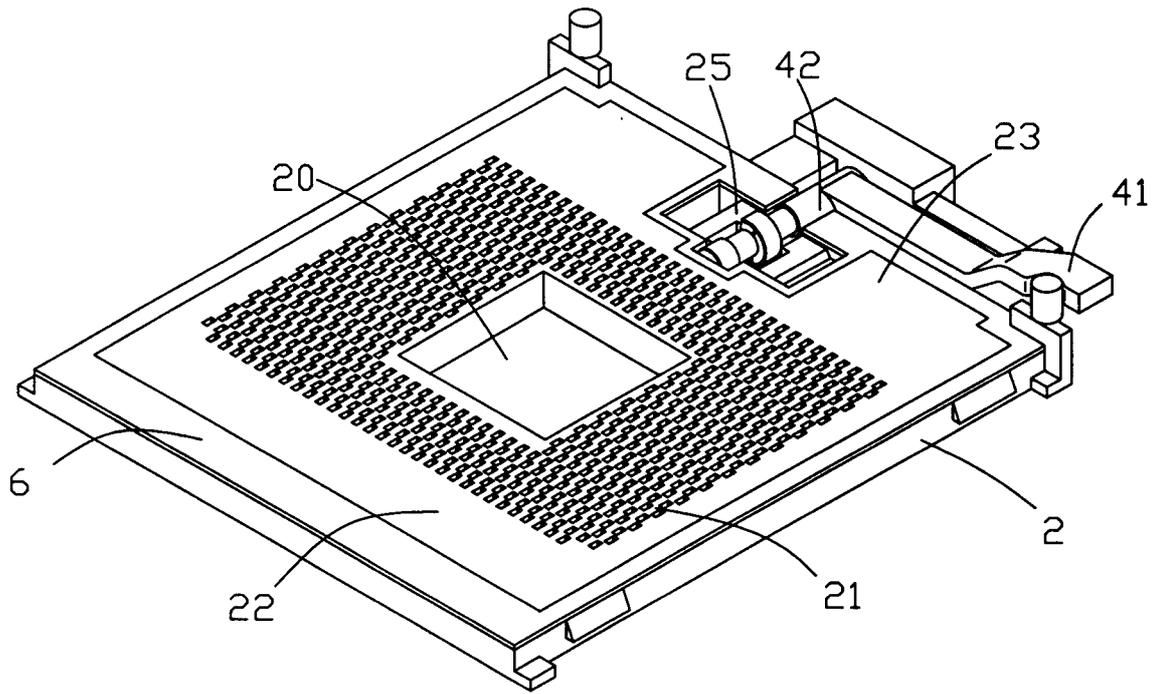


图 4

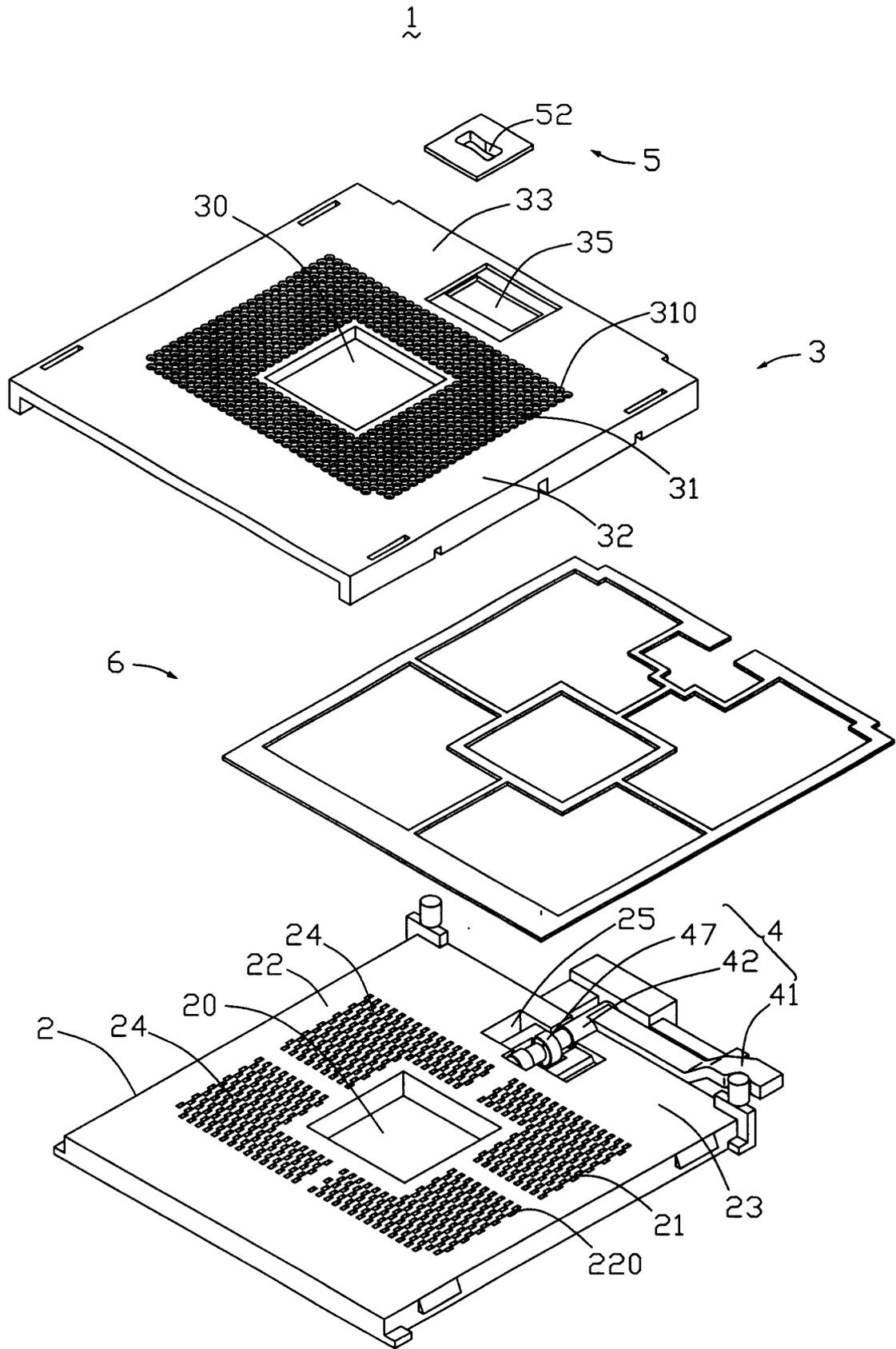


图 5

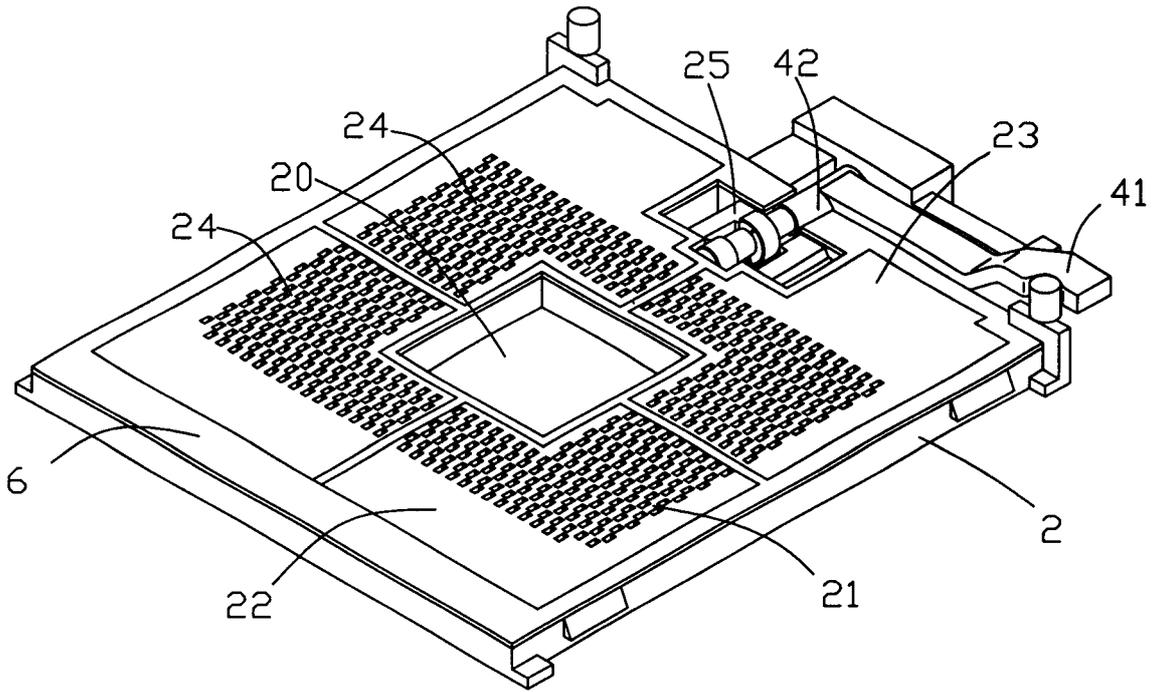


图 6

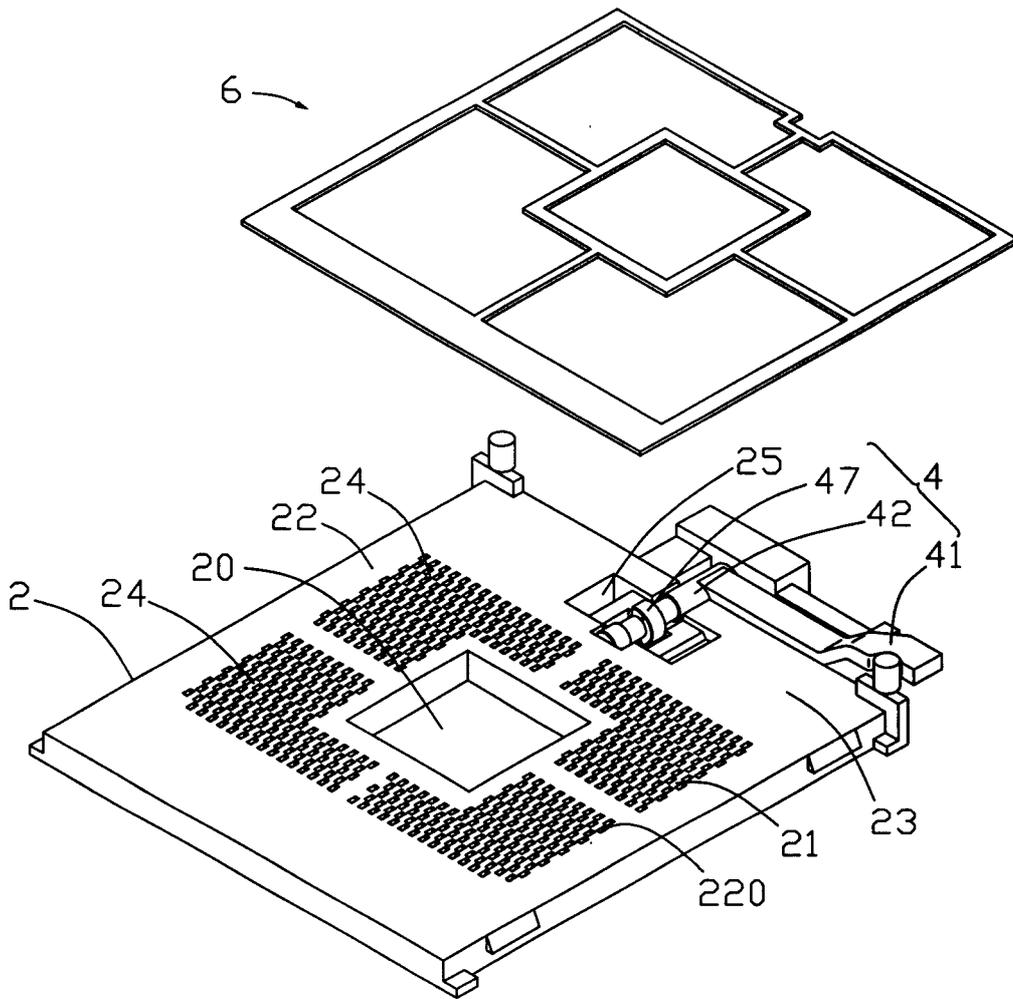


图 7

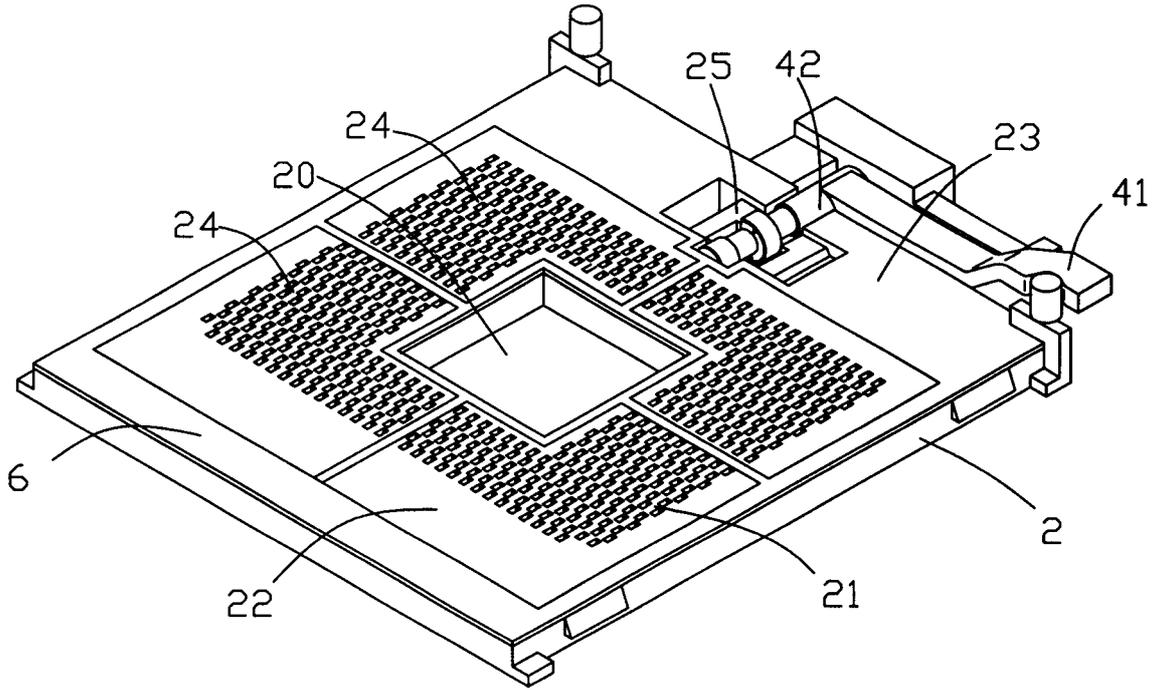


图 8

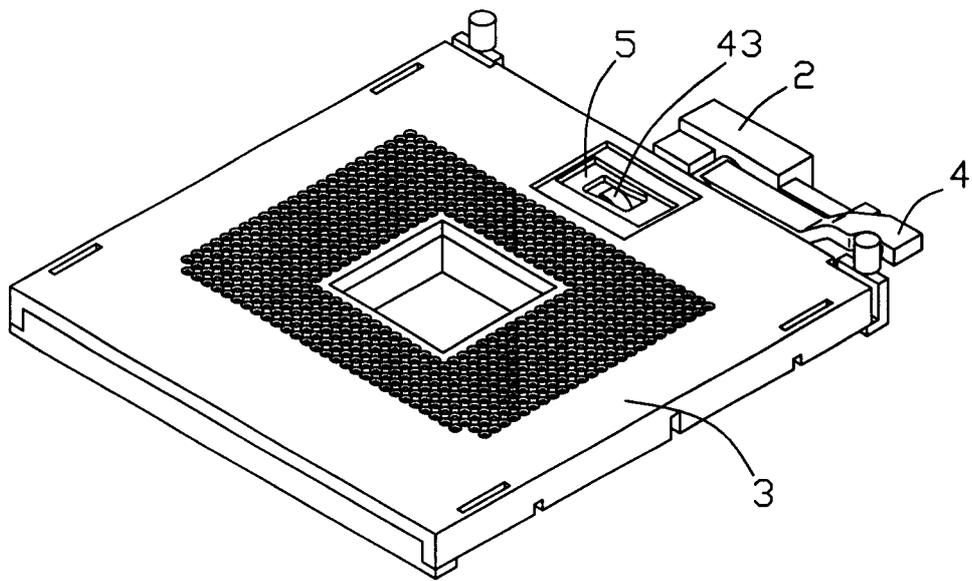


图 9